

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
20. Januar 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/005084 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B23C 5/22**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2004/001406**

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. Juli 2004 (02.07.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 31 148.3 9. Juli 2003 (09.07.2003) DE
103 33 621.4 24. Juli 2003 (24.07.2003) DE
20 2004 004 654.7 23. März 2004 (23.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **KENNAMETAL WIDIA GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Münchener Strasse 125-127, 45145 Essen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HEINLOTH, Markus** [DE/DE]; Postbauerer Strasse 11, 92353 Postbauer-Heng (DE).

(74) Anwalt: **VOMBERG, Friedhelm**; Schulstrasse 8, 42653 Solingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

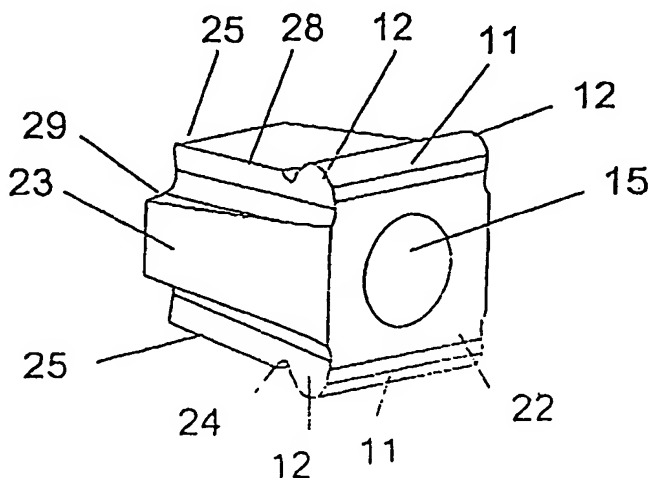
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **CUTTING INSERT**

(54) Bezeichnung: **SCHNEIDEINSATZ**



(57) Abstract: The invention relates to a cutting insert which can be used to clamp into a disk-shaped or strip-shaped tool body (30, 36). Said cutting insert comprises a front surface (10, 22) to which a convex front surface (11) is joined to at least one side. The arc-shaped edges (12) of the front surface extend at an angular dimension of $> 90^\circ$ and $= 180^\circ$ and are embodied as cutting edges (12). According to the invention, either a linear edge which is essentially vertical in relation to the front surface or cutting edge (14) which runs counter to the vertical by a maximum 4° or a concave-shaped edge (24) are joined to the arc-shaped edge(s).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Schneideinsatz zum Einspannen in einen scheiben- oder leistenförmigen Werkzeugkörper (30, 36), mit einer Frontfläche (10, 22), an die sich an mindestens einer Seite jeweils eine konvexe Stirnfläche (11) anschließt, deren bogenförmige sich über ein Winkelmaß $> 90^\circ$

und $\leq 180^\circ$ erstreckenden Kanten (12) als Schneidkante(n) (12) entweder eine lineare, im Wesentlichen vertikal zur Frontfläche liegende oder maximal um 4° gegen eine Vertikale zur geneigte Schneidkante (14) oder konkav geformte Kante (24) an.

WO 2005/005084 A1